(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115813696 A
(43)申请公布日 2023.03.21

(21)申请号 202211617094.8

(22)申请日 2022.12.15

(71)申请人 贵州省人民医院
地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号

(72)发明人 倪琳 王洋洋

(74)专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务所(普通合伙) 61244
专利代理师 毕波

(51)Int.Cl.
A61G 13/08(2006.01)
A61G 13/12(2006.01)

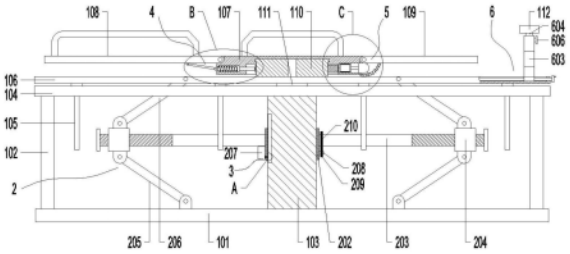
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种多功能检查床

(57)摘要

本发明适用于医用器械领域,提供了一种多功能检查床,包括底座,所述底座上固定有第一支撑柱和第二支撑柱,所述第一支撑柱的末端固定有固定板,所述固定板上滑动连接有多个导向轴,所述导向轴上固定有升降板,还包括:臀部支撑板、背部支撑板、腿部支撑板、转动块、第一电机、腿部托块和腿部托块移动组件;所述转动块固定在升降板上,所述臀部支撑板转动连接在转动块上。第一翻转组件通过臀部支撑板转动的方式带动背部支撑板向上翻转,进而使背部支撑板将孕妇托起,便于孕妇起身,相较于传统式的检查床,省去了孕妇攀爬上检查床和调整检查体位的动作,提高检查床使用时的安全性,提高孕妇检查过程中的舒适性。



CN 115813696 A

1.一种多功能检查床，包括底座，所述底座上固定有第一支撑柱和第二支撑柱，所述第一支撑柱的末端固定有固定板，所述固定板上滑动连接有多个导向轴，所述导向轴上固定有升降板，其特征在于，还包括：

臀部支撑板、背部支撑板、腿部支撑板、转动块、第一电机、腿部托块和腿部托块移动组件；

所述转动块固定在升降板上，所述臀部支撑板转动连接在转动块上，所述背部支撑板和腿部支撑板分别转动连接在臀部支撑板的两端，所述第一电机固定在升降板上，所述第一电机的转动端与臀部支撑板连接；

所述升降板上通过腿部托块移动组件连接有两个腿部托块，所述腿部托块移动组件用于带动两个腿部托块移动；

升降组件，用于带动升降板上下移动，所述升降组件设置在底座上；

第一翻转组件，通过臀部支撑板转动的方式带动背部支撑板向上翻转或向下翻转至水平状态，所述第一翻转组件设置在臀部支撑板上；

第二翻转组件，用于带动腿部支撑板向下翻转或向上翻转至水平状态，所述第二翻转组件设置在臀部支撑板上。

2.根据权利要求1所述的多功能检查床，其特征在于，所述升降组件包括连接块、第一连接杆和第二连接杆，所述底座上转动连接有两组第一连接杆，所述第一连接杆的末端转动连接有连接块，所述连接块上转动连接有第二连接杆，所述第二连接杆的末端转动连接在升降板上，所述升降组件通过两个连接块相向或反向运动的方式带动升降板上下移动。

3.根据权利要求2所述的多功能检查床，其特征在于，所述升降组件还包括导向滑块、传动杆、第二电机和转动轴，所述传动杆的两端分别与两个连接块螺纹配合，所述第二支撑柱上设置有导向滑槽，所述导向滑块滑动连接在导向滑槽内，所述传动杆和转动轴均转动连接在导向滑块上，所述第二电机固定在导向滑块上，且第二电机的转动端与转动轴连接，所述转动轴和传动杆上分别固定有第一齿轮和第二齿轮，且第一齿轮和第二齿轮啮合配合。

4.根据权利要求3所述的多功能检查床，其特征在于，所述第二支撑柱上设置有第一安装槽和第一滑动槽，所述第一安装槽内固定有棘齿条，所述第一滑动槽内滑动连接有第一滑动块，所述第一滑动块的两端分别固定有啮合齿和磁吸块，所述磁吸块上套设有第一压簧，所述第一滑动块的末端固定有电磁铁，所述电磁铁与第二电机的线路串联连接。

5.根据权利要求1所述的多功能检查床，其特征在于，所述第一翻转组件包括凸轮、第二滑动块、第二压簧和连接板，所述臀部支撑板上设置有第二安装槽，所述凸轮固定在转动块上，所述臀部支撑板上设置有第二滑动槽，所述第二滑动块滑动连接在第二滑动槽上，所述第二滑动块的两端分别固定有推杆和连杆，所述第二压簧设置在第二滑动槽内，所述连接板的两端分别与背部支撑板和连杆转动连接。

6.根据权利要求1所述的多功能检查床，其特征在于，所述第二翻转组件包括顶块、液压缸、弧形伸缩杆和拉簧，所述臀部支撑板上设置有第三滑动槽，所述顶块滑动连接在第三滑动槽内，所述液压缸固定在第三滑动槽内，且液压缸的伸缩端与顶块连接，所述弧形伸缩杆的两端分别与臀部支撑板和腿部支撑板连接，所述拉簧套设在弧形伸缩杆上。

7.根据权利要求1所述的多功能检查床，其特征在于，所述腿部托块移动组件包括第三

滑动块、凹形支撑杆、伸缩杆、丝杆和止动旋钮，所述升降板上设置有第四滑动槽，所述第三滑动块滑动连接在第四滑动槽内，所述第三滑动块上固定有两个凹形支撑杆，所述凹形支撑杆上滑动连接有伸缩杆，所述腿部托块连接在伸缩杆的末端，所述止动旋钮螺纹连接在凹形支撑杆上，且止动旋钮的末端抵住伸缩杆，所述丝杆转动连接在第四滑动槽内，且丝杆与第三滑动块螺纹配合。

一种多功能检查床

技术领域

[0001] 本发明属于医用器械领域，尤其涉及一种多功能检查床。

背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一，主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治，妊娠、分娩的生理和病理变化，高危妊娠及难产的预防和诊治，女性生殖内分泌，计划生育及妇女保健等。孕妇在做检查时，常需要使用检查床进行配合。

[0003] 现有公开号为CN 210331045U的多功能妇产科检查床，使用时，患者背部躺在背部支撑上，臀部躺在臀部支撑上，腿部放在腿部支撑上，脚放在脚部支撑上，按动按键控制背部高度伸缩杆伸缩，可以调节背部支撑的高度，从而达到背部想要的高度，按动按键控制腿部高度伸缩杆伸缩，可以调节腿部支撑和脚部支撑的高度，从而达到腿部想要的高度，按动按键控制腿部角度伸缩杆伸缩，从而达到两腿之间想要的角度。

[0004] 上述申请在使用时，孕妇需要爬上检查床，然后自行调整检查体位，使背部躺在背部支撑上，臀部躺在臀部支撑上，腿部放在腿部支撑上，孕周期较大的孕妇，其腹部较大，孕妇移动不便，此时，孕妇爬上检查床并自行调整检查体位较为困难，导致孕妇检查体验差，不便于孕妇使用。

发明内容

[0005] 本发明实施例的目的在于提供一种多功能检查床，旨在解决孕周期较大的孕妇不便于爬上检查床并自行调整检查体位的问题。

[0006] 本发明是这样实现的，一种多功能检查床，包括底座，所述底座上固定有第一支撑柱和第二支撑柱，所述第一支撑柱的末端固定有固定板，所述固定板上滑动连接有多个导向轴，所述导向轴上固定有升降板，还包括：

[0007] 臀部支撑板、背部支撑板、腿部支撑板、转动块、第一电机、腿部托块和腿部托块移动组件；

[0008] 所述转动块固定在升降板上，所述臀部支撑板转动连接在转动块上，所述背部支撑板和腿部支撑板分别转动连接在臀部支撑板的两端，所述第一电机固定在升降板上，所述第一电机的转动端与臀部支撑板连接；

[0009] 所述升降板上通过腿部托块移动组件连接有两个腿部托块，所述腿部托块移动组件用于带动两个腿部托块移动；

[0010] 升降组件，用于带动升降板上下移动，所述升降组件设置在底座上；

[0011] 第一翻转组件，通过臀部支撑板转动的方式带动背部支撑板向上翻转或向下翻转至水平状态，所述第一翻转组件设置在臀部支撑板上；

[0012] 第二翻转组件，用于带动腿部支撑板向下翻转或向上翻转至水平状态，所述第二翻转组件设置在臀部支撑板上。

[0013] 进一步的技术方案，所述升降组件包括连接块、第一连接杆和第二连接杆，所述底

座上转动连接有两组第一连接杆，所述第一连接杆的末端转动连接有连接块，所述连接块上转动连接有第二连接杆，所述第二连接杆的末端转动连接在升降板上，所述升降组件通过两个连接块相向或反向运动的方式带动升降板上下移动。

[0014] 进一步的技术方案，所述升降组件还包括导向滑块、传动杆、第二电机和转动轴，所述传动杆的两端分别与两个连接块螺纹配合，所述第二支撑柱上设置有导向滑槽，所述导向滑块滑动连接在导向滑槽内，所述传动杆和转动轴均转动连接在导向滑块上，所述第二电机固定在导向滑块上，且第二电机的转动端与转动轴连接，所述转动轴和传动杆上分别固定有第一齿轮和第二齿轮，且第一齿轮和第二齿轮啮合配合。

[0015] 进一步的技术方案，所述第二支撑柱上设置有第一安装槽和第一滑动槽，所述第一安装槽内固定有棘齿条，所述第一滑动槽内滑动连接有第一滑动块，所述第一滑动块的两端分别固定有啮合齿和磁吸块，所述磁吸块上套设有第一压簧，所述第一滑动块的末端固定有电磁铁，所述电磁铁与第二电机的线路串联连接。

[0016] 进一步的技术方案，所述第一翻转组件包括凸轮、第二滑动块、第二压簧和连接板，所述臀部支撑板上设置有第二安装槽，所述凸轮固定在转动块上，所述臀部支撑板上设置有第二滑动槽，所述第二滑动块滑动连接在第二滑动槽上，所述第二滑动块的两端分别固定有推杆和连杆，所述第二压簧设置在第二滑动槽内，所述连接板的两端分别与背部支撑板和连杆转动连接。

[0017] 进一步的技术方案，所述第二翻转组件包括顶块、液压缸、弧形伸缩杆和拉簧，所述臀部支撑板上设置有第三滑动槽，所述顶块滑动连接在第三滑动槽内，所述液压缸固定在第三滑动槽内，且液压缸的伸缩端与顶块连接，所述弧形伸缩杆的两端分别与臀部支撑板和腿部支撑板连接，所述拉簧套设在弧形伸缩杆上。

[0018] 进一步的技术方案，所述腿部托块移动组件包括第三滑动块、凹形支撑杆、伸缩杆、丝杆和止动旋钮，所述升降板上设置有第四滑动槽，所述第三滑动块滑动连接在第四滑动槽内，所述第三滑动块上固定有两个凹形支撑杆，所述凹形支撑杆上滑动连接有伸缩杆，所述腿部托块连接在伸缩杆的末端，所述止动旋钮螺纹连接在凹形支撑杆上，且止动旋钮的末端抵住伸缩杆，所述丝杆转动连接在第四滑动槽内，且丝杆与第三滑动块螺纹配合。

[0019] 本发明实施例提供的一种多功能检查床，第一翻转组件通过臀部支撑板转动的方式带动背部支撑板向上翻转，进而使背部支撑板将孕妇托起，便于孕妇起身，第二翻转组件带动腿部支撑板向下翻转，进而使孕妇的腿部向下自然下垂并与地面接触，相较于传统式的检查床，省去了孕妇攀爬上检查床和调整检查体位的动作，提高检查床使用时的安全性，提高孕妇检查过程中的舒适性。

附图说明

[0020] 图1为本发明实施例提供的一种多功能检查床主视角度的内部结构示意图；

[0021] 图2为本发明实施例提供的一种多功能检查床的俯视结构示意图；

[0022] 图3为本发明实施例提供的一种多功能检查床处于接待孕妇状态的内部结构示意图；

[0023] 图4为本发明实施例提供的图1中第二支撑柱的结构示意图；

[0024] 图5为本发明实施例提供的图1中A的放大结构示意图；

[0025] 图6为本发明实施例提供的图1中B的放大结构示意图；

[0026] 图7为本发明实施例提供的图1中C的放大结构示意图。

[0027] 附图中：底座101、第一支撑柱102、第二支撑柱103、固定板104、导向轴105、升降板106、臀部支撑板107、背部支撑板108、腿部支撑板109、转动块110、第一电机111、腿部托块112、升降组件2、导向滑槽201、导向滑块202、传动杆203、连接块204、第一连接杆205、第二连接杆206、第二电机207、转动轴208、第一齿轮209、第二齿轮210、第一安装槽301、棘齿条302、第一滑动槽303、第一滑动块304、啮合齿305、第一压簧306、磁吸块307、电磁铁308、第一翻转组件4、第二安装槽401、凸轮402、第二滑动槽403、第二滑动块404、推杆405、连杆406、第二压簧407、连接板408、第二翻转组件5、第三滑动槽501、顶块502、液压缸503、弧形伸缩杆504、拉簧505、第四滑动槽601、第三滑动块602、凹形支撑杆603、伸缩杆604、丝杆605、止动旋钮606。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0029] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述。

[0030] 实施例一

[0031] 如图1-图3所示，为本发明一个实施例提供的一种多功能检查床，包括底座101，所述底座101上固定有第一支撑柱102和第二支撑柱103，所述第一支撑柱102的末端固定有固定板104，所述固定板104上滑动连接有多个导向轴105，所述导向轴105上固定有升降板106，还包括：

[0032] 臀部支撑板107、背部支撑板108、腿部支撑板109、转动块110、第一电机111、腿部托块112和腿部托块移动组件6；

[0033] 所述转动块110固定在升降板106上，所述臀部支撑板107转动连接在转动块110上，所述背部支撑板108和腿部支撑板109分别转动连接在臀部支撑板107的两端，所述第一电机111固定在升降板106上，所述第一电机111的转动端与臀部支撑板107连接；

[0034] 所述升降板106上通过腿部托块移动组件6连接有两个腿部托块112，所述腿部托块移动组件6用于带动两个腿部托块112移动；

[0035] 升降组件2，用于带动升降板106上下移动，所述升降组件2设置在底座101上；

[0036] 第一翻转组件4，通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向上翻转或向下翻转至水平状态，所述第一翻转组件4设置在臀部支撑板107上；

[0037] 第二翻转组件5，用于带动腿部支撑板109向下翻转或向上翻转至水平状态，所述第二翻转组件5设置在臀部支撑板107上。

[0038] 在本发明实施例中，使用时，检查床处于图2所示的接待孕妇状态，此时，孕妇坐在臀部支撑板107上，背部靠在背部支撑板108上，第二翻转组件5带动腿部支撑板109向上翻转至水平状态，进而使腿部支撑板109将孕妇的腿部托起，第一电机111带动臀部支撑板107转动，臀部支撑板107带动孕妇转动90度，并且在臀部支撑板107转动时，第一翻转组件4通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向下翻转至水平状态，进而辅助孕妇躺

平，腿部托块移动组件6带动两个腿部托块112，进而使腿部托块112与孕妇的腿部适应，然后使用腿部托块112将孕妇的腿部托起，升降组件2可带动升降板106上下移动，进而调节孕妇的高度，从而便于不同身高的医护人员对孕妇进行检查，随后医护人员即可对孕妇进行检查，当检查结束，孕妇需要起身离开检查床时，腿部托块移动组件6带动两个腿部托块112反向移动并复位，第一电机111带动臀部支撑板107转动90度，进而使孕妇正对于检查床的侧面，同时，第一翻转组件4通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向上翻转，进而使背部支撑板108将孕妇托起，便于孕妇起身，第二翻转组件5带动腿部支撑板109向下翻转，进而使孕妇的腿部向下自然下垂并与地面接触，此时，孕妇起身离开即可，相较于传统式的检查床，省去了孕妇攀爬上检查床和调整检查体位的动作，提高检查床使用时的安全性，提高孕妇检查过程中的舒适性。

[0039] 实施例二

[0040] 如图1-图5所示，为本发明一个实施例提供的一种多功能检查床，包括底座101，所述底座101上固定有第一支撑柱102和第二支撑柱103，所述第一支撑柱102的末端固定有固定板104，所述固定板104上滑动连接有多个导向轴105，所述导向轴105上固定有升降板106，还包括：

[0041] 臀部支撑板107、背部支撑板108、腿部支撑板109、转动块110、第一电机111、腿部托块112和腿部托块移动组件6；

[0042] 所述转动块110固定在升降板106上，所述臀部支撑板107转动连接在转动块110上，所述背部支撑板108和腿部支撑板109分别转动连接在臀部支撑板107的两端，所述第一电机111固定在升降板106上，所述第一电机111的转动端与臀部支撑板107连接；

[0043] 所述升降板106上通过腿部托块移动组件6连接有两个腿部托块112，所述腿部托块移动组件6用于带动两个腿部托块112移动；

[0044] 升降组件2，用于带动升降板106上下移动，所述升降组件2设置在底座101上；

[0045] 第一翻转组件4，通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向上翻转或向下翻转至水平状态，所述第一翻转组件4设置在臀部支撑板107上；

[0046] 第二翻转组件5，用于带动腿部支撑板109向下翻转或向上翻转至水平状态，所述第二翻转组件5设置在臀部支撑板107上；

[0047] 所述升降组件2包括连接块204、第一连接杆205和第二连接杆206，所述底座101上转动连接有两组第一连接杆205，所述第一连接杆205的末端转动连接有连接块204，所述连接块204上转动连接有第二连接杆206，所述第二连接杆206的末端转动连接在升降板106上，所述升降组件2通过两个连接块204相向或反向运动的方式带动升降板106上下移动；

[0048] 所述升降组件2还包括导向滑块202、传动杆203、第二电机207和转动轴208，所述传动杆203的两端分别与两个连接块204螺纹配合，所述第二支撑柱103上设置有导向滑槽201，所述导向滑块202滑动连接在导向滑槽201内，所述传动杆203和转动轴208均转动连接在导向滑块202上，所述第二电机207固定在导向滑块202上，且第二电机207的转动端与转动轴208连接，所述转动轴208和传动杆203上分别固定有第一齿轮209和第二齿轮210，且第一齿轮209和第二齿轮210啮合配合；

[0049] 所述第二支撑柱103上设置有第一安装槽301和第一滑动槽303，所述第一安装槽301内固定有棘齿条302，所述第一滑动槽303内滑动连接有第一滑动块304，所述第一滑动

块304的两端分别固定有啮合齿305和磁吸块307，所述磁吸块307上套设有第一压簧306，所述第一滑动块304的末端固定有电磁铁308，所述电磁铁308与第二电机207的线路串联连接。

[0050] 在本发明实施例中，使用时，检查床处于图2所示的接待孕妇状态，此时，孕妇坐在臀部支撑板107上，背部靠在背部支撑板108上，第二翻转组件5带动腿部支撑板109向上翻转至水平状态，进而使腿部支撑板109将孕妇的腿部托起，第一电机111带动臀部支撑板107转动，臀部支撑板107带动孕妇转动90度，并且在臀部支撑板107转动时，第一翻转组件4通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向下翻转至水平状态，进而辅助孕妇躺平，腿部托块移动组件6带动两个腿部托块112，进而使腿部托块112与孕妇的腿部适应，然后使用腿部托块112将孕妇的腿部托起，第二电机207带动转动轴208转动，转动轴208带动第一齿轮209转动，第一齿轮209带动第二齿轮210转动，第二齿轮210带动传动杆203转动，传动杆203通过螺纹传动带动两个连接块204相向或反向运动，两个连接块204相向运动时，连接块204带动第一连接杆205和第二连接杆206逐渐竖直，进而使第一连接杆205和第二连接杆206推动升降板106向上运动，同理，两个连接块204反向运动时，升降板106向下运动，进而调节孕妇的高度，从而便于不同身高的医护人员对孕妇进行检查，随着第一连接杆205的转动，第一连接杆205通过连接块204带动传动杆203上下移动，传动杆203带动导向滑块202在导向滑槽201内上下移动，由于第二电机207和电磁铁308串联，第二电机207通电时，电磁铁308通电，电磁铁308通过磁性吸引第一滑动块304运动，第一滑动块304带动啮合齿305不与棘齿条302啮合，当第二电机207意外断电时，电磁铁308断电，第一压簧306推动第一滑动块304反向运动，第一滑动块304带动啮合齿305与棘齿条302啮合，进而限制导向滑块202向下运动，导向滑块202限制传动杆203向下运动，从而限制升降板106向下运动，进而防止孕妇跟随升降板106骤降，提高装置的安全性，随后医护人员即可对孕妇进行检查，当检查结束，孕妇需要起身离开检查床时，腿部托块移动组件6带动两个腿部托块112反向移动并复位，第一电机111带动臀部支撑板107转动90度，进而使孕妇正对于检查床的侧面，同时，第一翻转组件4通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向上翻转，进而使背部支撑板108将孕妇托起，便于孕妇起身，第二翻转组件5带动腿部支撑板109向下翻转，进而使孕妇的腿部向下自然下垂并与地面接触，此时，孕妇起身离开即可，相较于传统式的检查床，省去了孕妇攀爬上检查床和调整检查体位的动作，提高检查床使用时的安全性，提高孕妇检查过程中的舒适性。

[0051] 实施例三

[0052] 如图1-图7所示，为本发明一个实施例提供的一种多功能检查床，包括底座101，所述底座101上固定有第一支撑柱102和第二支撑柱103，所述第一支撑柱102的末端固定有固定板104，所述固定板104上滑动连接有多个导向轴105，所述导向轴105上固定有升降板106，还包括：

[0053] 臀部支撑板107、背部支撑板108、腿部支撑板109、转动块110、第一电机111、腿部托块112和腿部托块移动组件6；

[0054] 所述转动块110固定在升降板106上，所述臀部支撑板107转动连接在转动块110上，所述背部支撑板108和腿部支撑板109分别转动连接在臀部支撑板107的两端，所述第一电机111固定在升降板106上，所述第一电机111的转动端与臀部支撑板107连接；

[0055] 所述升降板106上通过腿部托块移动组件6连接有两个腿部托块112，所述腿部托块移动组件6用于带动两个腿部托块112移动；

[0056] 升降组件2，用于带动升降板106上下移动，所述升降组件2设置在底座101上；

[0057] 第一翻转组件4，通过臀部支撑板107转动的方式带动背部支撑板108向上翻转或向下翻转至水平状态，所述第一翻转组件4设置在臀部支撑板107上；

[0058] 第二翻转组件5，用于带动腿部支撑板109向下翻转或向上翻转至水平状态，所述第二翻转组件5设置在臀部支撑板107上；

[0059] 所述升降组件2包括连接块204、第一连接杆205和第二连接杆206，所述底座101上转动连接有两组第一连接杆205，所述第一连接杆205的末端转动连接有连接块204，所述连接块204上转动连接有第二连接杆206，所述第二连接杆206的末端转动连接在升降板106上，所述升降组件2通过两个连接块204相向或反向运动的方式带动升降板106上下移动；

[0060] 所述升降组件2还包括导向滑块202、传动杆203、第二电机207和转动轴208，所述传动杆203的两端分别与两个连接块204螺纹配合，所述第二支撑柱103上设置有导向滑槽201，所述导向滑块202滑动连接在导向滑槽201内，所述传动杆203和转动轴208均转动连接在导向滑块202上，所述第二电机207固定在导向滑块202上，且第二电机207的转动端与转动轴208连接，所述转动轴208和传动杆203上分别固定有第一齿轮209和第二齿轮210，且第一齿轮209和第二齿轮210啮合配合；

[0061] 所述第二支撑柱103上设置有第一安装槽301和第一滑动槽303，所述第一安装槽301内固定有棘齿条302，所述第一滑动槽303内滑动连接有第一滑动块304，所述第一滑动块304的两端分别固定有啮合齿305和磁吸块307，所述磁吸块307上套设有第一压簧306，所述第一滑动块304的末端固定有电磁铁308，所述电磁铁308与第二电机207的线路串联连接；

[0062] 所述第一翻转组件4包括凸轮402、第二滑动块404、第二压簧407和连接板408，所述臀部支撑板107上设置有第二安装槽401，所述凸轮402固定在转动块110上，所述臀部支撑板107上设置有第二滑动槽403，所述第二滑动块404滑动连接在第二滑动槽403上，所述第二滑动块404的两端分别固定有推杆405和连杆406，所述第二压簧407设置在第二滑动槽403内，所述连接板408的两端分别与背部支撑板108和连杆406转动连接；

[0063] 所述第二翻转组件5包括顶块502、液压缸503、弧形伸缩杆504和拉簧505，所述臀部支撑板107上设置有第三滑动槽501，所述顶块502滑动连接在第三滑动槽501内，所述液压缸503固定在第三滑动槽501内，且液压缸503的伸缩端与顶块502连接，所述弧形伸缩杆504的两端分别与臀部支撑板107和腿部支撑板109连接，所述拉簧505套设在弧形伸缩杆504上；

[0064] 所述腿部托块移动组件6包括第三滑动块602、凹形支撑杆603、伸缩杆604、丝杆605和止动旋钮606，所述升降板106上设置有第四滑动槽601，所述第三滑动块602滑动连接在第四滑动槽601内，所述第三滑动块602上固定有两个凹形支撑杆603，所述凹形支撑杆603上滑动连接有伸缩杆604，所述腿部托块112连接在伸缩杆604的末端，所述止动旋钮606螺纹连接在凹形支撑杆603上，且止动旋钮606的末端抵住伸缩杆604，所述丝杆605转动连接在第四滑动槽601内，且丝杆605与第三滑动块602螺纹配合。

[0065] 在本发明实施例中，使用时，检查床处于图2所示的接待孕妇状态，此时，孕妇坐在

臀部支撑板107上，背部靠在背部支撑板108上，液压缸503带动顶块502伸出第三滑动槽501，进而使顶块502推动支撑板109向上翻转至水平状态，进而使腿部支撑板109将孕妇的腿部托起，第一电机111带动臀部支撑板107转动，臀部支撑板107带动孕妇转动90度，并且在臀部支撑板107转动时，臀部支撑板107带动推杆405转动，使推杆405相对于凸轮402转动，第二压簧407推动第二滑动块404向凸轮402方向运动，第二滑动块404带动连杆406缩入第二滑动槽403内，连杆406通过连接板408拉动背部支撑板108向下翻转至水平状态，进而辅助孕妇躺平，转动丝杆605，丝杆605通过螺纹传动带动第三滑动块602移动，第三滑动块602带动凹形支撑杆603移动，凹形支撑杆603带动带动两个腿部托块112，进而使腿部托块112与孕妇的腿部适应，调节腿部托块112后拧紧止动旋钮606，使止动旋钮606得末端顶住伸缩杆604，进而固定腿部托块112的高度，然后使用腿部托块112将孕妇的腿部托起，第二电机207带动转动轴208转动，转动轴208带动第一齿轮209转动，第一齿轮209带动第二齿轮210转动，第二齿轮210带动传动杆203转动，传动杆203通过螺纹传动带动两个连接块204相向或反向运动，两个连接块204相向运动时，连接块204带动第一连接杆205和第二连接杆206逐渐竖直，进而使第一连接杆205和第二连接杆206推动升降板106向上运动，同理，两个连接块204反向运动时，升降板106向下运动，进而调节孕妇的高度，从而便于不同身高的医护人员对孕妇进行检查，随着第一连接杆205的转动，第一连接杆205通过连接块204带动传动杆203上下移动，传动杆203带动导向滑块202在导向滑槽201内上下移动，由于第二电机207和电磁铁308串联，第二电机207通电时，电磁铁308通电，电磁铁308通过磁性吸引第一滑动块304运动，第一滑动块304带动啮合齿305不与棘齿条302啮合，当第二电机207意外断电时，电磁铁308断电，第一压簧306推动第一滑动块304反向运动，第一滑动块304带动啮合齿305与棘齿条302啮合，进而限制导向滑块202向下运动，导向滑块202限制传动杆203向下运动，从而限制升降板106向下运动，进而防止孕妇跟随升降板106骤降，提高装置的安全性，随后医护人员即可对孕妇进行检查，当检查结束，孕妇需要起身离开检查床时，腿部托块移动组件6带动两个腿部托块112反向移动并复位，第一电机111带动臀部支撑板107转动90度，进而使孕妇正对于检查床的侧面，同时，在臀部支撑板107转动时，臀部支撑板107带动推杆405反向转动，使推杆405相对于凸轮402转动，进而使凸轮402推动推杆405远离凸轮402方向移动，推杆405推动第二滑动块404远离凸轮402方向运动，第二滑动块404带动连杆406伸出第二滑动槽403，连杆406通过连接板408推动背部支撑板108向上翻转，进而使背部支撑板108将孕妇托起，便于孕妇起身，液压缸503收缩，顶块502缩入第三滑动槽501，进而顶块502不与腿部支撑板109接触，拉簧505拉动腿部支撑板109向下翻转，进而使孕妇的腿部向下自然下垂并与地面接触，此时，孕妇起身离开即可，相较于传统式的检查床，省去了孕妇攀爬上检查床和调整检查体位的动作，提高检查床使用时的安全性，提高孕妇检查过程中的舒适性。

[0066] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

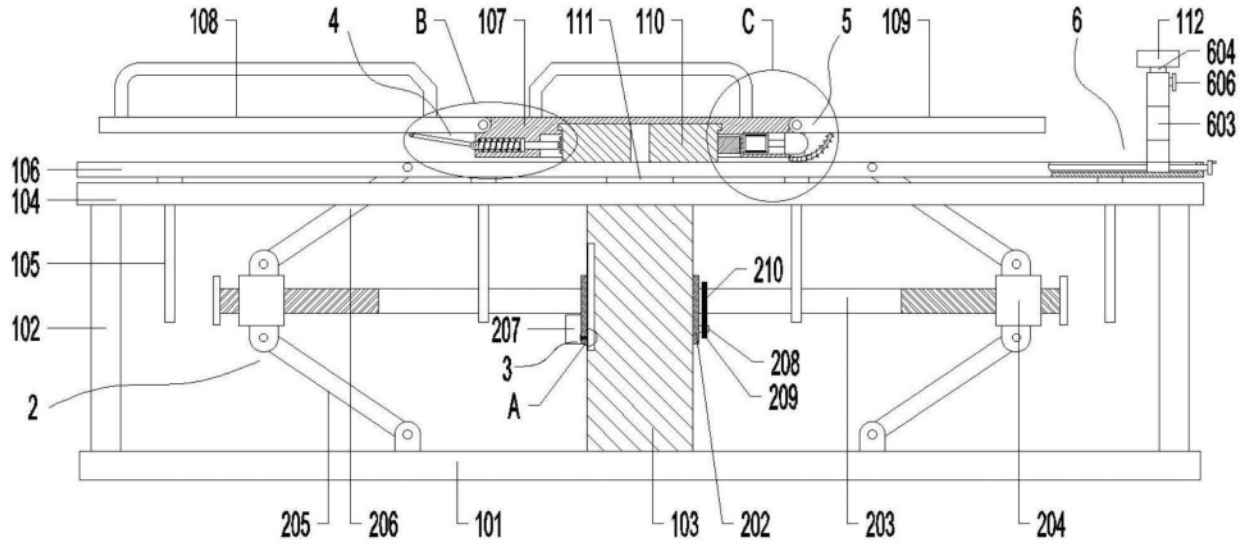

108
4
B
107
111
110
C
5
109
6
112
604
606
603
106
104
105
102
2
210
207
3
A
208
209
205
206
101
103
202
203
204

图1

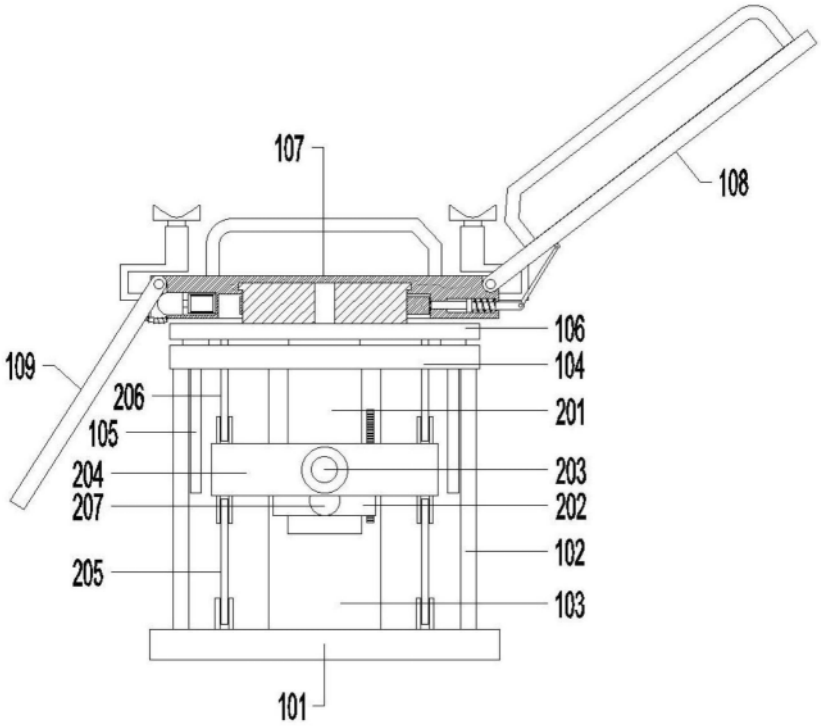

107
108
109
106
104
206
201
105
204
203
207
202
205
102
103
101

图2

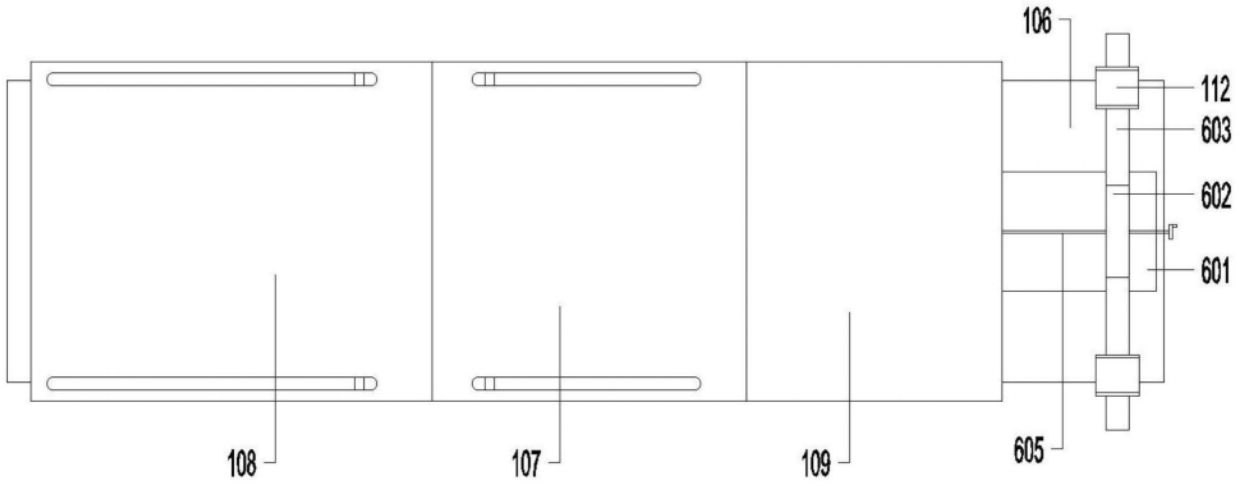


图3

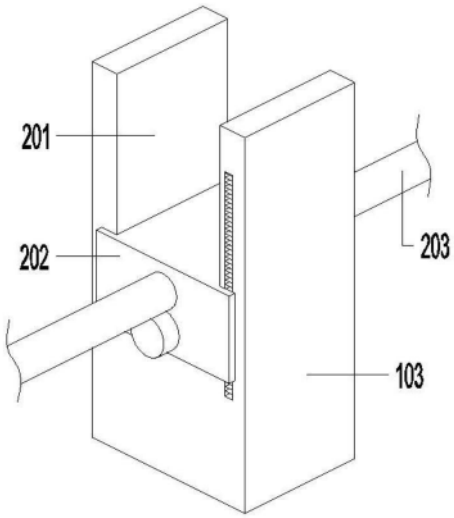


图4

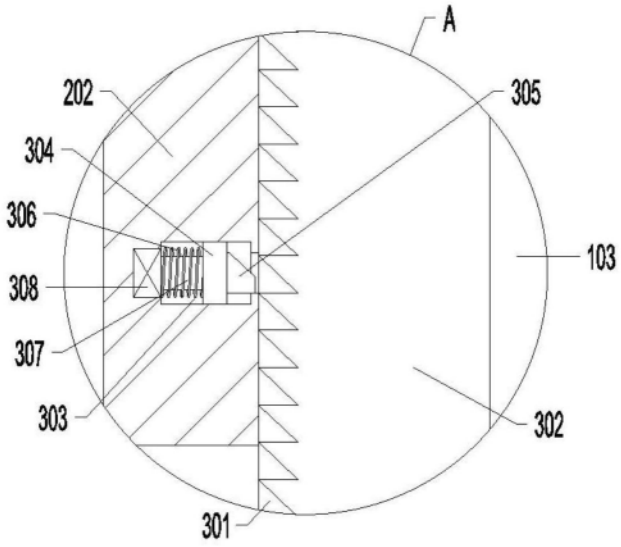

A
202
305
304
306
103
308
307
303
302
301

图5

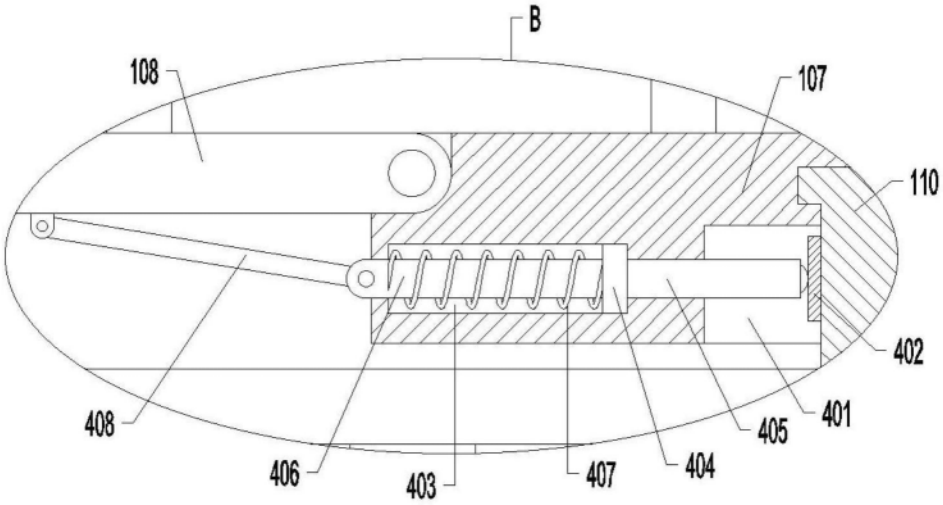

B
108
107
110
402
408
401
405
406
403
407
404

图6

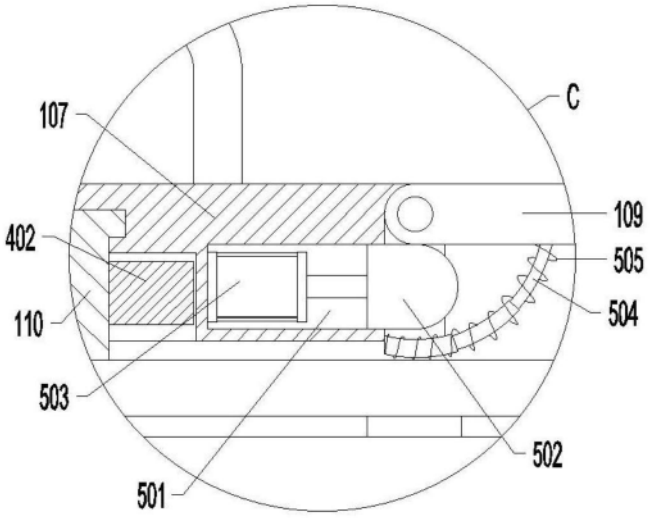


图7